

1.2316 ESR

DIN德标	AISI 美标
1.2316 ESR X38CrMo16	422 ESR

✖ 化学成份%

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0.38	0.30	0.70	16.00	1.20	0.50

✖ **材料特性** 耐腐蚀钢种，具有极好的耐腐蚀性和热强性，较好的抛光性和表面质量；

✖ 物理性能

热膨胀系数	20-100℃	20-200℃	20-300℃	20-400℃
$\frac{10^{-6} \times m}{m \times ^\circ C}$	10.5	10.8	11.2	11.6
热传导系数	20℃	350℃		
$\frac{W}{m \times K}$	17.2	21.0		

✖ **建议用途** 塑胶模具用于注塑带强烈腐蚀性塑料，如PVC、POM等强腐蚀塑料；以及添加卤素阻燃剂塑料等；

✖ **超声波验收** SEP1921-Test Group 3- class E/e;

✖ **纯净度检测** ASTM E45，A类硫化物 ≤ 0.5 ；B类氧化铝、C类硅酸盐和D类球状氧化物 ≤ 1.0 ；

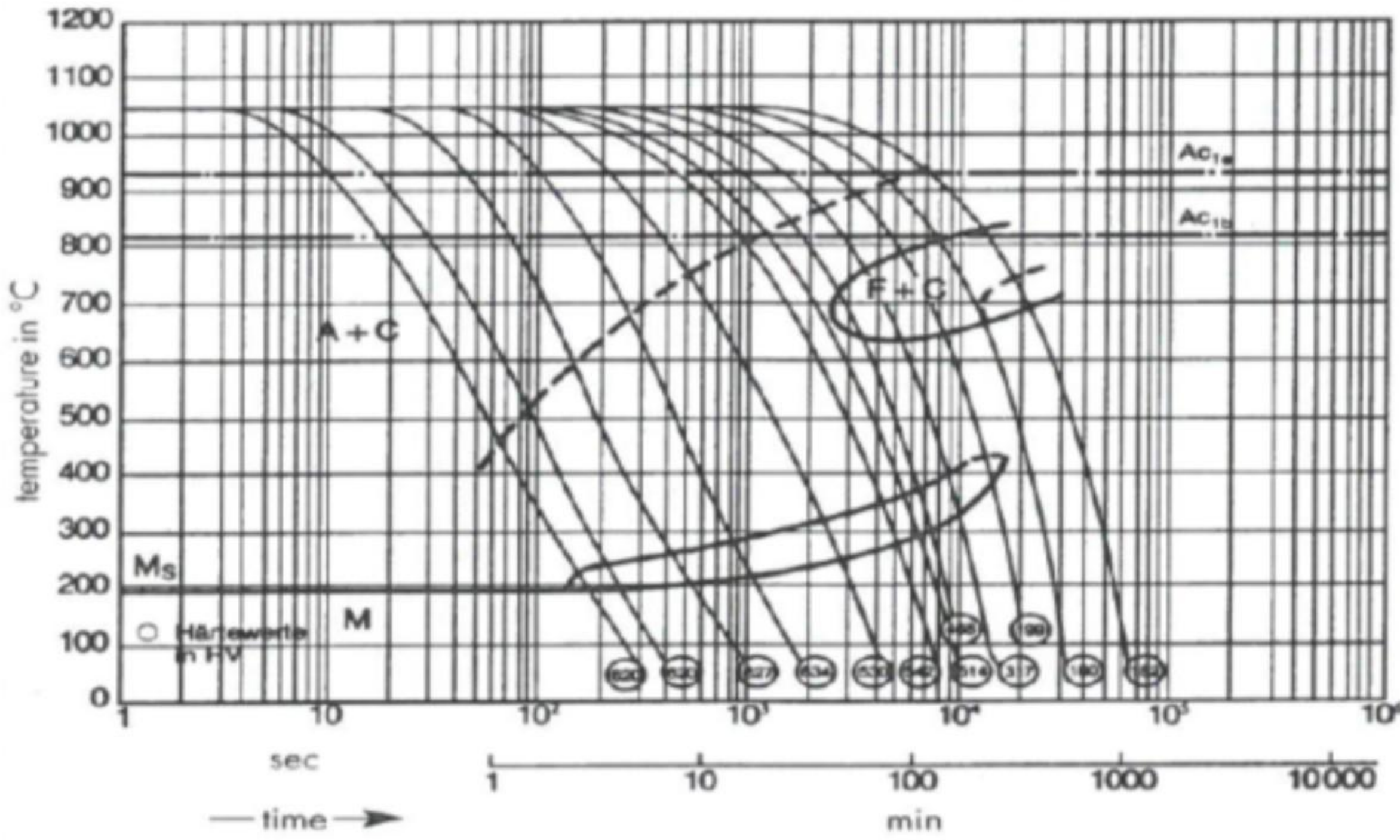
✖ **交货状态** 软化退火至最大225HB, 或者预硬至表面硬度大约32HRC；

✖ **交货尺寸** 圆棒直径 $\leq 700mm$; 模块厚度 $\leq 300mm$

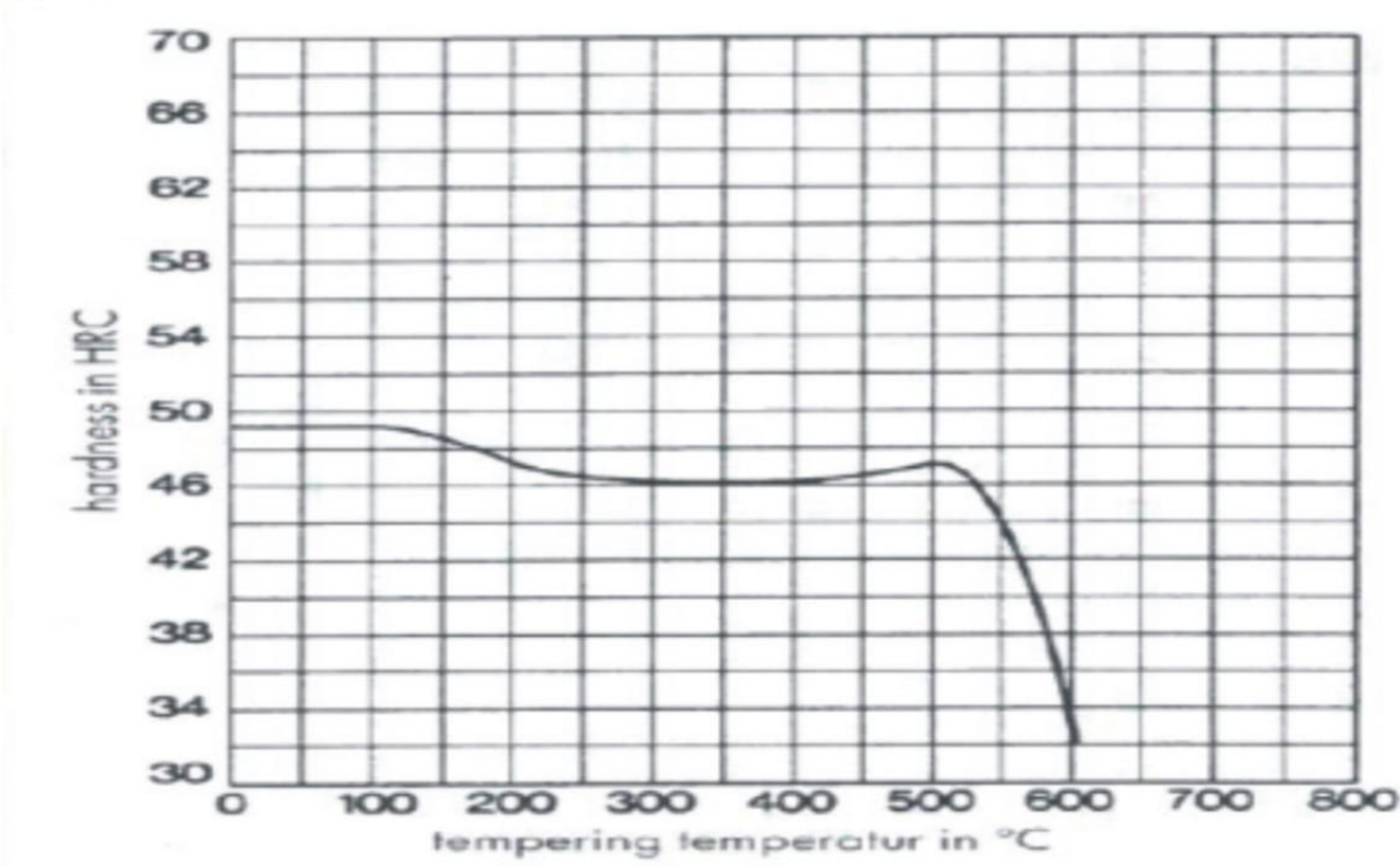
✧ 热处理

软化退火°C		冷却				退火硬度HB		
760-850		炉冷				Max.225		
淬火°C		淬火介质						
1020-1050		油冷、真空						
回火温度°C	100	200	300	400	500	600		
回火硬度HRC	49	47	46	46	47	32		

✧ CTT图



✧ 硬度和回火图



奥氏体化时间：20mins；
淬火介质：油淬；

回火时间：1h；
样品尺寸：直径20mm；